

Autor/autorka

Marta Gil

1. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła podstawowa - klasa VII

2. Przedmiot

- fizyka

3. Temat zajęć:

Właściwości ciał stałych, cieczy i gazów.

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Wybór tematu wynika z podstawy programowej dla szkoły podstawowej.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Animacje i filmy oraz inne technologie TIK uatrakcyjnią zajęcia. Dodatkowo pozwolą lepiej zwizualizować abstrakcyjne pojęcia.

7. Cel ogólny zajęć

Zapoznanie uczniów z budową wewnętrzną ciał stałych, cieczy i gazów oraz jej konsekwencjami.

8. Cele szczegółowe zajęć

1. Uczeń opisuje różnice w budowie między ciałem stałym, cieczą i gazem.
2. Uczeń opisuje właściwości ciał stałych, cieczy i gazów wynikające z ich budowy wewnętrznej.
3. Uczeń rozróżnia i poprawnie nazywa zjawiska stanu skupienia substancji.
4. Uczeń wie na czym polega: topnienie, krzepnięcie, parowanie, skraplanie, sublimacja i resublimacja.

9. Metody i formy pracy

- prezentacja połączona z pokazem
- indywidualna praca z tekstem
- praca w grupach
- praca w parach

10. Środki dydaktyczne

- komputer z dostępem do internetu
- projektor
- komputery lub tablety z dostępem do internetu dla uczniów

11. Wymagania w zakresie technologii

Lekcja może być przeprowadzona w pracowni komputerowej lub zwykłej sali lekcyjnej, jeśli uczniowie mają dostęp do tabletów.

12. Przebieg zajęć

Czynności wstępne i organizacyjne

1. Przywitanie.
2. Sprawdzenie obecności.
3. Podanie tematu i celów lekcji.

Aktywność nr 1

Temat:

Jakie znamy stany skupienia?

Czas trwania

5 min.

Opis aktywności

Przypomnienie z lekcji przyrody stanów skupienia substancji , obejrzenie krótkiego filmu "Właściwości stanów skupienia materii"

<https://zpe.gov.pl/a/gazy-ciecze-i-ciala-stale/D1Cy4ggUe>

Aktywność nr 2

Temat

Kiedy substancja zmienia stan skupienia?

Czas trwania

10 min.

Opis aktywności

Krótką pogadankę na wyżej postawione pytanie oraz obejrzenie symulacji interaktywnej:

<https://zpe.gov.pl/a/gazy-ciecze-i-ciala-stale/D1Cy4ggUe>

Aktywność nr 3

Temat

Zmiany stanów skupienia.

Czas trwania

10 min.

Opis aktywności

Analiza tabeli - wyciągnięcie wniosków. Obejrzenie dwóch krótkich filmów dotyczących przemian fazowych. Wyjaśnienie różnicy między wrzeniem i parowaniem.

<https://zpe.gov.pl/a/gazy-ciecze-i-ciala-stale/D1Cy4qgUe>

Aktywność nr 4

Temat

Właściwości materii w różnych stanach skupienia.

Czas trwania

20 min.

Opis aktywności

Uzupełnianie tabeli w oparciu o tekst z zpe i informacje z podręcznika - praca w grupach.

<https://1drv.ms/w/s!Asa-GYaY6ah4uSLdum2GyFHjtRol?e=J6kBC2>

Podsumowanie lekcji

Rozwiązanie ćwiczenia 2 i 4 z zpe - praca w parach.

<https://zpe.gov.pl/a/gazy-ciecze-i-ciala-stale/D1Cy4qgUe>

13. Sposób ewaluacji zajęć

Krótką pogadanką nt. "Które zagadnienia z dzisiejszej lekcji są najłatwiejsze/najtrudniejsze do opanowania?"

14. Licencja

CC BY-NC-SA 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe. [Przejdź do opisu licencji](#)

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

16. Materiały pomocnicze

17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej: Tak

18. Forma prowadzenia zajęć: dowolna

